FT.UNIKO.08-REV.04
Mars 2009

Manuel d'instructions

UNIKO surgery

Micromoteur pour Chirurgie/Implantologie

CE
0476

MARIOTTI

DECLARATION DE CONFORMITE

Le fabricant:

MARIOTTI & C srl
via Seganti, 73
47100 Forlì, ITALY
Tel. 0543/474105
Fax 0543/781811

DECLARE

Sous sa responsabilité, que :

Le produit: **MiniUNIKO**

Matricule : de 1000 à 2000

A été étudié et construit en conformité aux prescriptions de la directive 93/42/CEE enregistré en Italie sous le D.L.n°46 du 24/02/97 et certifié par l'Organisme inscrit sous le n° 0476 CERMET s.c.a.r.l., avec le certificat MED 22038

D'autre part le produit est conforme aux normes suivantes:

- EN 60601-1, Appareils électro médicaux – Partie 1: Normes générales pour la sécurité.
- EN 60601-1-2, Appareils électro médicaux – Partie 1: Normes générales pour la sécurité –2-Norme collatérale: Compatibilité électro magnétique– Prescriptions et preuves.
- EN 60601-1-4, Appareils électro médicaux – Partie 1: Normes générales pour la sécurité –4-Systèmes électro médicaux programmables
- EN 14971 Dispositifs médicaux – applications de la gestion des risques aux risques médicaux.

MARIOTTI SILVANO

DESTINATION D'UTILISATION

MiniUNIKO est un système électronique de contrôle des micromoteurs pour intervention chirurgicale et implantologie. Son emploi est autorisé uniquement dans le milieu hospitalier, les maisons de soins et les cabinets dentaires et seulement par les médecins habilités.
L'appareil est doté d'un tableau de commande très convivial pour le contrôle et la mémorisation des paramètres nécessaires aux interventions.
La mémorisation des fonctions est effectuée sur le tableau de commande et par la pédale. Les paramètres principaux sont visualisés sur l'écran graphique LCD.
L'unité centrale avec moteurs UM.B (version MUN.C et MUN.D), UM.E (version MUN.E) ou UM.F (version MUN.F) sont disponibles chez le fabricant MARIOTTI aussi séparéments.
Au moteur est associé une pompe péristaltique pour l'irrigation avec le sérum physiologique.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Désinfecter et stériliser le contre-angle et le micromoteur, après chaque intervention sur un patient selon les instructions de ce manuel et changer les pièces si elles présentent des détériorations ou des frottements excessifs.
- Vérifier périodiquement l'intégrité du câble d'alimentation au secteur et le substituer avec un câble original en cas de détérioration.
- Vérifier périodiquement le câble de liaison du moteur et le changer par un câble original MARIOTTI en cas de détérioration.
- Ne relier à l'unité de contrôle du produit MiniUniko que les appareils faisant partie du produit original (énumérés dans le paragraphe "Composants"); n'utiliser la connexion externe USB que pour les dispositifs de mémoire portables non alimentés (clés de mémoire USB).
- Ne jamais utiliser le dispositif en présence d'un champ magnétique puissant (téléphone cellulaire, radio, micro ondes, etc.).
- En cas de fonctionnement anormal, éteindre l'appareil UNIKO et contacter votre revendeur pour éliminer la cause du problème. Avant de réutiliser le dispositif sur un patient s'assurer des valeurs des paramètres mémorisées.
- Employer exclusivement les contre-angles et fraises conformes aux normes CE et aux directives 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.
- Ne jamais ouvrir l'unité de contrôle, seul un opérateur spécialisé est autorisé à le faire.
- Ne pas utiliser le dispositif si le boîtier externe est endommagé.

Mariotti&c s'engage à fournir sur demande la documentation technique nécessaire (par exemple les listes des composants de l'appareil, schémas des branchements électriques, etc.) pouvant servir au personnel compétent de l'utilisateur pour réparer les parties de l'appareil que le constructeur juge réparables.

AVERTISSEMENTS

- Avant d'utiliser le dispositif il est indispensable de lire attentivement les instructions pour l'usage et la manipulation, attachées à la documentation de l'appareil.
- L'inobservation même partielle de ces recommandations peut donner lieu à un mauvais fonctionnement et même endommager l'appareillage. D'autre part seul le respect scrupuleux des

prescriptions et des recommandations fournies par le fabricant assurent d'obtenir les meilleurs résultats grâce à une utilisation correcte. En cas de nécessité il est recommandé de faire intervenir un service technique compétent.

- Il est très important que ce livret soit bien conservé avec l'appareil pour une éventuelle consultation future. En cas de vente ou de transfert de l'appareil à un autre utilisateur, s'assurer que le livret accompagne bien toujours l'appareil pour permettre au nouveau propriétaire de s'informer sur le fonctionnement et sur d'autres mises en garde.
- Cet avertissement est fourni pour des raisons de sécurité .Il doit être lu attentivement avant l'installation et la première utilisation de l'appareil.

ATTENTION

- La conformité aux directives et aux normes de compatibilité électro magnétique NE GARANTIT PAS l'absence totale de problèmes d'interférences réciproques à travers des dispositifs électroniques médicaux : Par précautions
  - Les appareils NE DOIVENT JAMAIS ETRE UTILISES sur des patients ou à proximité de personnes porteuses de pace-maker ou d'autres dispositifs électriques implantés.
- Pour ces motifs, il est nécessaire de s'assurer que les appareils ne causent pas d'interférences à des dispositifs électroniques de supports vitaux pour les patients ou d'autres personnes.
- Les appareils ne sont pas protégés contre les risques d'explosions ou d'incendie de mélange anesthésiques ou de gaz inflammables ; pour ces raisons:
  - Ne jamais utiliser les appareils en présence de mélanges anesthésiques ou de gaz inflammables.
- La présence à l'intérieur des appareils, de liaisons électriques reliées au 220V demandent de vérifier :
  - Que l'installation de l'alimentation en 220V est parfaitement reliée à la terre et protégée avant de connecter l'appareil sur la ligne.
  - Ne jamais ouvrir le capot de l'appareil.
  - En cas de rupture accidentelle du capot débrancher le câble d'alimentation avant de toucher l'appareil.
- De l'eau ou d'autres liquides pénétrant dans l'appareil risquent de causer des dommages à l'appareil lui-même, et provoquer une électrocution de l'opérateur. En cas de renversement de liquides sur l'appareil procéder comme suit:
  - Débrancher le câble d'alimentation électrique.
  - Essuyer rapidement le capot de l'appareil.
  - Attendre un temps suffisant afin que le liquide qui a éventuellement pénétré dans l'appareil puisse s'évaporer.
  - Avant de brancher à nouveau l'appareil et de l'allumer vérifier qu'il ne subsiste pas de traces de liquide à l'extérieur et à l'intérieur de celui ci.
- Bien que les appareils interdisent le fonctionnement à pleine puissance en l'absence de PM, il faut se rappeler que sur le raccordement du moteur est normalement présente une puissance électrique permanente dangereuse ainsi que pendant les séquences à basse puissance.
  Il faut respecter les points suivants :
  - Ne jamais activer l'appareil si la PM n'est pas connectée sur le moteur.
  - Ne jamais connecter la PM lorsque l'appareil est activé.
  - Avant de connecter la PM s'assurer que la zone de connexion entre la PM et le Moteur est parfaitement sèche, en particulier lorsque la PM a été stérilisée en autoclave.

Les appareils seront rangés et utilisés dans une température, pression et humidité ambiante normale.

Description de l'environnement électromagnétique se référant a la norme EN 60601-1-2

Environnement d'emploi pour la compatibilité électromagnétique:

- L'appareil MiniEndos utilise de l'énergie à radio fréquence RF seulement pour son fonctionnement interne. Ces émissions RF sont très basses et il est improbable qu'elles causes des interférences avec les appareils électroniques présents dans l'environnement.
- L'appareil est adapté pour être utilisé dans tous les bâtiments, mêmes domestiques qui sont directement raccordés à une ligne d'alimentation à basse tension (110-220 V).
- La qualité de la ligne d'alimentation devra être de type commerce ou hôpital.
- Si l'utilisateur effectue des opérations même pendant une interruption de courant sur la ligne, il est recommandé que l'appareil soit alimenté à travers un groupe de production d'électricité continue.
- Le sol devra être en carrelage, bois, ou ciment. Si le sol est recouvert de matériel synthétique l'humidité relative devra être inférieure à 30%.
- Les niveaux des champs magnétiques devront être égaux à ceux d'une installation classique de commerce ou d'hôpital.
- Les appareils portables et mobiles de communications en RF (walkie-talkie, cellulaire, …) ne devront pas être utilisés dans le local à des distances inférieures (D) (inclus caves) comme recommandé ci-dessous :

de 150 KHz a 80 MHz	D=1,17 m
de 80 a 800 MHz	D=1,17 m
de 800 MHz a 2,5 GHz	D=2,33 m

- L'intensité des champs générés par des émetteurs fixes RF déterminés par une enquête des conditions électromagnétiques du site ,devront être inférieures au niveau de conformité dans chaque intervalle de fréquences.
- Des interférences peuvent se manifester dans le voisinage d'appareils marqués du symbole suivant:

NOTE

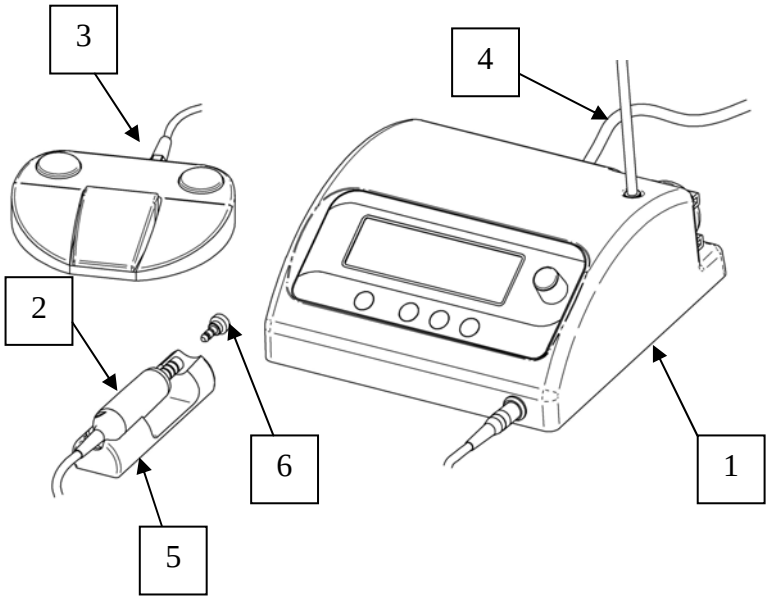
- L'intensité d'émissions d'ondes magnétiques dans le secteur d'intervention par des émetteurs fixes, comme des bases de téléphones radio, (cellulaire /sans fil), radio mobiles terrestres, radio amateurs, émission radiophoniques AM et FM, émissions TV, ne peuvent être quantifiées théoriquement avec précision. Pour estimer la quantité d'ondes électromagnétiques dues à ces émetteurs fixes RF, une enquête des conditions électromagnétiques du site devra les prendre en considérations. Si l'intensité mesurée dans l'environnement du lieu d'utilisation de l'appareil dépasse le niveau de conformité RF indiqué ci-dessus, l'appareil sera mis en observation pour vérifier les normes de fonctionnement opératoires. Si l'on observe des anomalies de fonctionnement, des mesures peuvent s'avérer nécessaires, comme la réorientation ou la localisation de l'appareil.

- Au niveau supérieur d'intervalles de fréquences 150 kHz – 80 MHz, l'intensité de l'environnement devra être inférieur de 3 V/m.

COMPOSANTS

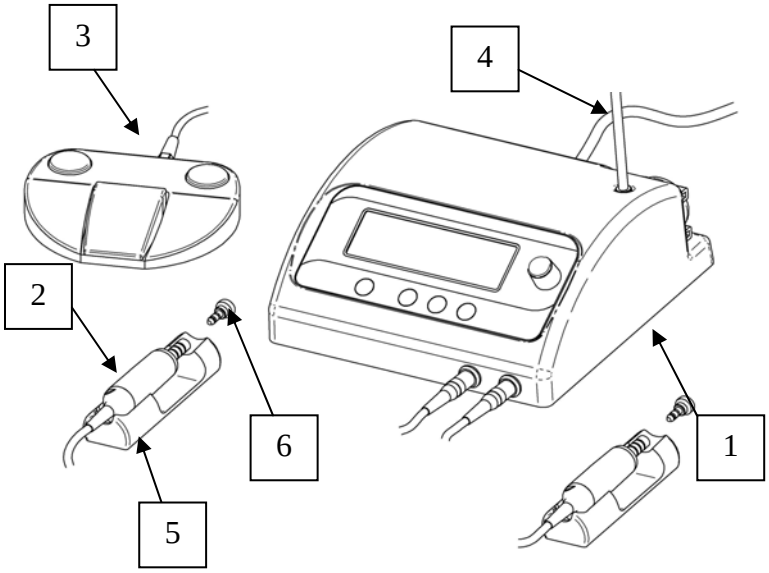
Versions MUN.C et MUN.E

1. Unité de contrôle
2. Micromoteur sans charbons avec raccord INTRAmatic
3. Pédale multi fonctions
4. Câble d'alimentation
5. Support pour PM
6. Bouchon protection pour stérilisation



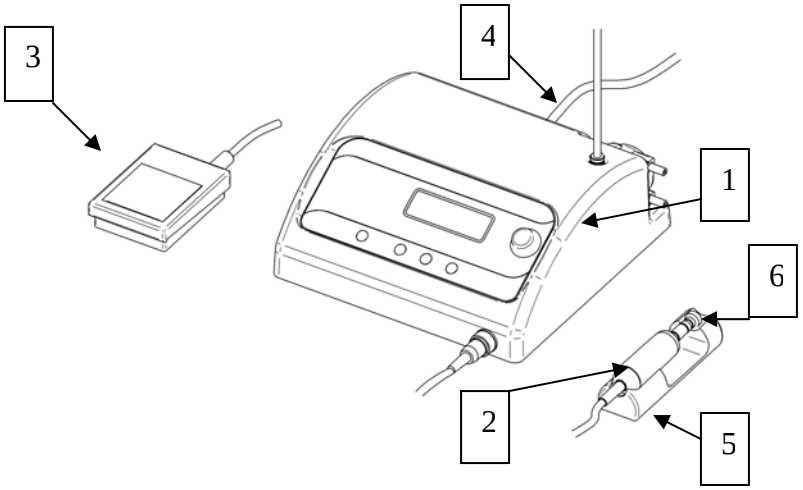
Version MUN.D

1. Unité de contrôle
2. n. 2 micromoteur sans charbons avec raccord INTRAmatic
3. Pédale multi fonctions
4. Câble d'alimentation
5. n. 2 support pour PM
6. n. 2 bouchon protection pour stérilisation



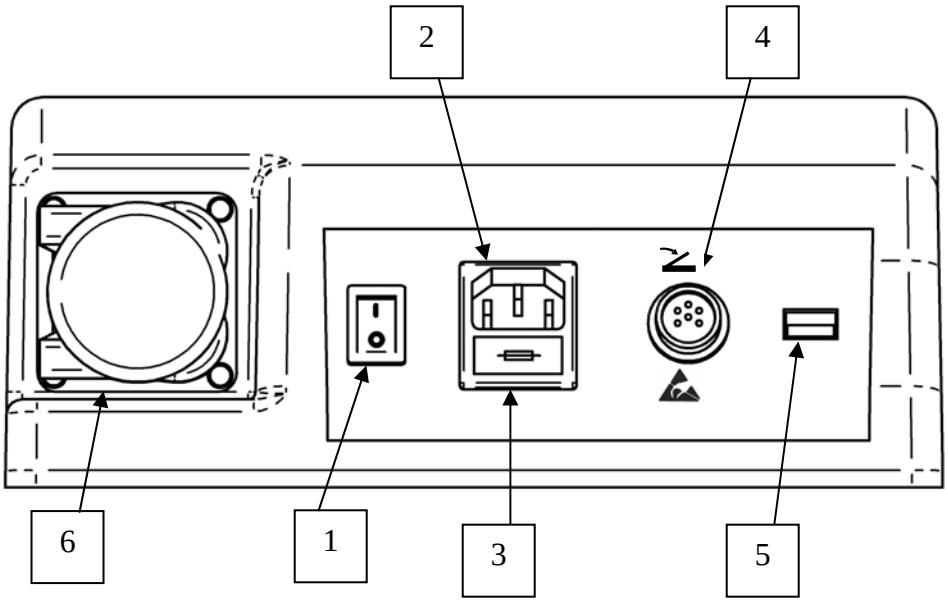
Version MUN.F

1. Unité de contrôle
2. Micromoteur sans charbons avec raccord INTRAmatic
3. Pédale ON-OFF
4. Câble d'alimentation
5. Support pour PM
6. Bouchon protection pour stérilisation



CONNEXIONS ET COMMANDES

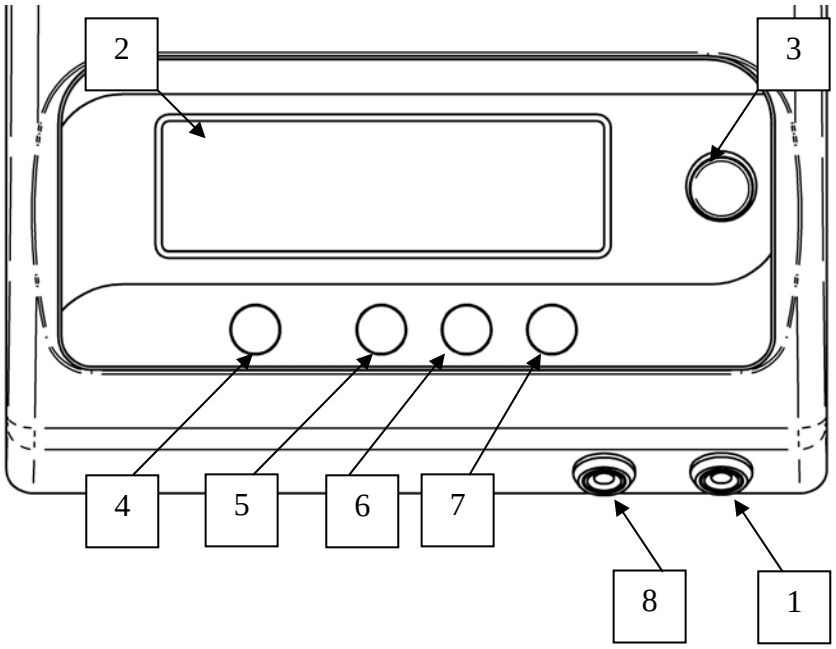
1. Interrupteur général
2. Prise pour alimentation
3. Porte fusibles
4. Connecteur pour pédale ou pédale ON-OFF
5. Connecteur USB (ne pas disponible avec version MUN.F)
6. Pompe péristaltique



I	Position Allumé
0	Position Eteint
	Fusible
	Pédale
	Appareil sensible aux émissions électrostatiques sur l'entrée de ce connecteur

PANNEAU DE CONTROLE

1. Connecteur pour micromoteur
2. Display LCD
3. Bouton
4. Poussoir activation micro moteur
5. Poussoir réverse
6. Poussoir activation pompe péristaltique
7. Poussoir sélection programmes
8. Connecteur pour deuxième micromoteur (seulement vers. MUN.D)



INSTALLATION

- Ouvrir le carton en découpant l'adhésif de fermeture. Sortir avec précaution l'unité et les accessoires, les déballer et les déposer sur un plan sécurisé. Positionner l'unité en vous assurant qu'il existe une ventilation suffisante.
- Avant l'installation, contrôler que l'appareil n'est pas endommagé. Les dommages éventuels subits durant le transport devront être signalés immédiatement à votre revendeur (sous 24 heures maximum).
- Après avoir ouvert l'emballage, vérifier que tous les accessoires sont présents, comme spécifié dans le paragraphe ACCESSOIRES.
- Le numéro de série de l'appareil apposé sur l'arrière de celui-ci devra correspondre à celui enregistré sur la fiche de garantie attachée à ce manuel.
- L'emballage original peut être conservé dans une température ambiante de 5° C a 60° C et avec un taux d'humidité relative inférieure à 90%.

Avec les contraintes d'installation observer les normes suivantes:

- Cet appareil ne sera utilisé que par des spécialistes. Ne pas laisser à d'autres personnes la possibilité de toucher les commandes. Ne pas jouer avec le matériel et ne pas l'essayer pour d'autres utilisations que celles prévues à l'origine.
- L'appareil ne doit pas être positionné près d'une source de chaleur directe ou indirecte.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans une ambiance humide ou en contact avec des liquides en général.
- Assurer un minimum de circulation d'air pour le refroidissement interne de l'appareil.
- Il est risqué et interdit de modifier les caractéristiques du produit, et au cas où cela se produirait la Société MARIOTTI se décharge de toute responsabilité.
- Ne pas utiliser le MiniUNIKO à proximité d'un téléphone cellulaire.

<u>Conditions d'utilisations:</u>

- Usage dans des locaux à une altitude inférieure à 2000 m
- Température : 10°C /40°C
- Après réception acclimater le dispositif à l'ambiance du lieu d'utilisation
- Humidité relative:<80% non condensée
- La variation de la tension d'alimentation ne devra pas dépasser +/ - 10% de la tension nominale
- Le micromoteur ne peut pas fonctionner en continu plus de 30 sec. avec un arrêt de 10 secondes minimum.
- .

USAGE

Avant d'effectuer le branchement électrique, s'assurer que le voltage indiqué sur le panneau arrière de l'appareil correspond bien à la tension d'alimentation du local.
Avant de connecter l'appareil à la prise électrique, effectuer le montage complet des composants.
Relier MiniUNIKO à une installation pourvue de la mise à terre aux normes en vigueur.
Alimenter l'appareil au moyen de l'interrupteur général.

⚠ Toutes les programmations et les régulations doivent être executées quand le moteur est éteint.

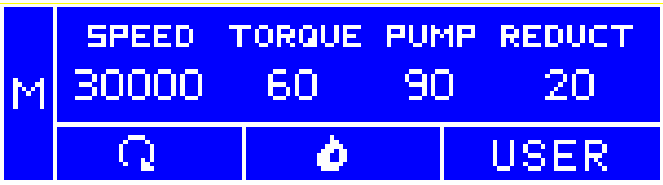
MISE EN MARCHE

A l'allumage la machine effectue un contrôle sur le moteur relié: l'absence de branchement du moteur est signalée "MOTOR NON DETECTED –ATTENTION!-" sur l'écran.
L'écriture ATTENTION! clignote et le vibreur sonore émet un beep régulier.
Pour arrêter ces messages d'erreur, éteindre la machine et relier le micro moteur au connecteur conforme.
Si le micromoteur est relié, l'état successif de l'appareil est en stand-by: le moteur et la pompe sont éteints (illustration ci-dessous).

Sur l'écran s'affichent:
- la vitesse du moteur (exprimée en rpm);
- le couple (TORQUE) mémorisé (exprimé en Ncm);
- le débit de la pompe péristaltique (exprimé en ml/min);
- le rapport de réduction (REDUCT);
- le symbole M qui indique l'état d'activation du moteur;
- le symbole "reverse" qui indique le sens de rotation actif;
- le symbole "goutte" qui indique l'état d'activation de la pompe.

Le tableau en bas à droite (avec l'écriture "USER" dans l'illustration ci-dessus) indique le mode couramment utilisé.

Dans la version MUN.F la machine n'effectue pas un contrôle sur le moteur relié: a l'allumage l'écran apparaît en stand-by (illustration ci-dessous):



que report les mêmes paramètres disposés en manière légèrement différente.
Par conséquent les instructions qui suivent, aussi en rapportant les images de la display des versions MUN.C, MUN.D et MUN.E, sont valides même pour la version MUN.F.

CONTROLES GENERAUX

(réf. Illustration panneau de control page 8)

MISE EN MARCHE DU MOTEUR

En appuyant sur la touche (4) du panneau de contrôle, le micro moteur se met en marche ou s'arrête. Lorsque le micro moteur se met en marche, sur l'écran s'affiche le carré avec le symbole M (M1 ou bien M2 dans la version MUN.D), qui indique la mise en marche.

La pédale a cette même fonction.
Dans la version MUN.D (2 moteurs), pour passer d'un moteur à l'autre, appuyer sur la touche (4) pendant 3 secondes: dans le carré au-dessus de la touche (4), s'affiche l'écriture indiquant le moteur sélectionné .
NOTE:
1) la pression de chaque touche est signalée par un beep du vibrateur sonore;
2) à l'exception de la touche ON/OFF POMPA, les paramètres suivants ne peuvent être programmés que lorsque le moteur est éteint

PROGRAMMATION DE LA FONCTION REVERSE

En appuyant sur la touche (5) REVERSE, sur l'écran s'affiche le carré avec le symbole REVERSE (on inverse en outre le sens indiqué par la flèche) qui indique que l'activation est effectuée.

La rotation horaire inversé du moteur est signalée par un signal sonore régulier.
Cette fonction est aussi obtenue avec la pédale (pédale à gauche).

ACTIVATION DE LA POMPE PERISTALTIQUE

En appuyant sur la touche (6), on active ou on désactive la pompe péristaltique pour l'acheminement de la solution physiologique.
Sur l'écran s'affiche le carré avec le symbole GOUTTE indiquant l'activation de la pompe:

Cette fonction est aussi obtenue avec la pédale (poussoir à droite).
NOTE: il est possibile d'activer ou de désactiver la pompe même lorsque le moteur est en marche.

PROGRAMMATION DES PARAMETRES USER

La programmation des paramètres USER (indiquée dans le carré en bas à droite) ne peut être effectuée que moteur et pompe éteints.

REGLAGE DE LA VITESSE

Appuyer sur le bouton (3) pour sélectionner la vitesse, le carré où est indiquée la vitesse du moteur est mis en évidence. Dans le carré en bas à droite (en évidence) apparaît l'écriture "OK".

En tournant le bouton de l'encodeur, on peut choisir la vitesse désirée.
La valeur programmée est affichée sur l'écran dans le carré "rpm". Les valeurs extrêmes avec réduction 1:1 sont:
- vit. Min = 200 rpm
- vit. Max = 30000 rpm

Si aucun autre paramètre n'est à modifier, appuyer sur la touche (7) pour sauvegarder les éventuelles modifications effectuées: l'écriture "USER" réapparaît à la place de l'écriture "OK".
Si au contraire d'autres paramètres sont à modifier, continuer comme indiqué ci-dessous.

REGLAGE DE LA VALEUR DE COUPLE (TORQUE)

En appuyant de nouveau sur le bouton (3), on passe à la programmation de la valeur de couple (qui s'affiche dans le carré du torque.

Pour changer la valeur, tourner le bouton de l'encodeur.
La valeur programmée s'affiche sur l'écran dans le carré "TORQUE". La valeur programmable varie d'un minimum de 0 Ncm à un maximum qui dépend du contre angle utilisé et dans tous les cas limité à 150 Ncm avec rapport 1024:1 et 60 Ncm pour tous les autres.

S'il n'y a aucun autre pramètre à modifier, appuyer sur la touche (7) pour sauvegarder les éventuelles modifications effectuées: l'écriture "USER" réapparaît à la place de l'écriture "OK".

Si au contraire il y a d'autres paramètres à modifier, continuer comme indiqué ci-dessous.

REGULATION DU DEBIT DE LA POMPE PERISTALTIQUE

En appuyant de nouveau sur le bouton (3), on passe à la programmation de la valeur du débit pour la pompe péristaltique.
De nouveau le carré où est indiquée la valeur du débit est mis en évidence.

Comme pour les autres fonctions, le choix de la valeur est obtenu en tournant le bouton de l'encodeur.
La valeur programmée s'affiche sur l'écran dans le carré "GOUTTE" et peut varier de 24 à 90 ml/min.

S'il n'y a aucun autre pramètre à modifier, appuyer sur la touche (7) pour sauvegarder les éventuelles modifications effectuées: l'écriture "USER" réapparaît à la place de l'écriture "OK".

Si au contraire il y a d'autres paramètres à modifier, continuer comme indiqué ci-dessous.

PROGRAMMATION DU RAPPORT DE REDUCTION

En appuyant de nouveau sur le bouton (3) on passe à la programmation du rapport de réduction utilisé.
Sur l'écran le carré indiquant la réduction est mis en évidence

En tournant le bouton de l'encodeur, les rapports disponibles peuvent être visualisés:
1:1, 10:1, 16:1, 20:1, 27:1, 32:1, 40:1, 50:1, 64:1, 100:1, 128:1, 256:1, 1024:1
La valeur s'affiche sur l'écran dans le carré "REDUCT".

S'il n'y a aucun autre paramètre à modifier, appuyer sur la touche (7) pour sauvegarder les éventuelles modifications effectuées: l'écriture "USER" réapparaît à la place de l'écriture "OK".

Si au contraire il y a d'autres paramètres à modifier, appuyer sur le bouton (3) pour remettre en évidence le premier carré pour modifier la vitesse de rotation.
Une fois les modifications effectuées, appuyer sur la touche (7) pour sauvegarder les données: l'écriture "USER" réapparaît à la place de l'écriture "OK".

N.B.: pendant la programmation des paramètres de travail, les fonctions de START MOTORE et START POMPA ne sont pas opérationnelles.

PEDALE (optionnel dans la version MUN.F)

La pédale fournie prévoit:
- 1 pédale (au centre) pour la fonction START / STOP du MICRO MOTEUR sélectionné;
- 1 poussoir (en haut à gauche) pour la fonction d'activation et de désactivation de la fonction REVERSE

(rotation horaire inversée du micro moteur);
- 1 poussoir (en haut à droite) pour la fonction d'activation et de désactivation de la POMPE PERISTALTIQUE et pour la sélection en séquence des PROGRAMMES installés par la maison productrice ou par l'utilisateur.

FONCTION MOTEUR + POMPE

Cette opération n'est possible que si la machine est en stand-by (moteur et pompe éteints).
En appuyant pendant 2 secondes sur la touche (6) ON/OFF POMPE, on active le mode MOTEUR + POMPE.
Ce mode prévoit l'activation et la désactivation automatique de la pompe quand le micro moteur se met en marche ou s'arrête. Sur l'écran le symbole "M + GOUTTE" s'affiche dans le carré en bas à gauche correspondant à la mise en marche et à l'arrêt du moteur:

Quand cette fonction est activée, l'utilisateur peut agir seulement sur la pompe au moyen de la touche (6) ON/OFF POMPE.

N.B.: cette fonction est mémorisée dans la mémoire permanente de la machine.

UTILISATION DES PROGRAMMES

La machine prévoit l'emploi de la part de l'utilisateur de 8 programmes (4 dans la version MUN.F). Les paramètres qui peuvent être modifiés sont: la vitesse du moteur (RPM), le torque du moteur (TORQUE), le débit de la pompe péristaltique (PUMP), le rapport de réduction (REDUCT) et les programmations d'activation de reverse et de pompe automatique.

SELECTION DU PROGRAMME

Pour rappeler le programme désiré, appuyer plusieurs fois sur la touche (7), quand le moteur et la pompe sont éteints, jusqu'à l'affichage du programme désiré :

Sur l'écran apparaîtront les paramètres du programme sélectionné et dans le carré en bas à droite apparaîtra l'écriture "PROG N" avec N numéro du programme choisi (1-2-3-4-5-6-7-8).

SELECTION DU PROGRAMME AU MOYEN DE LA PEDALE

La sélection du programme au moyen de la pédale s'effectue en gardant le poussoir ON/OFF POMPE appuyé. Les programmes défilent sur l'écran par cycle et par séquence.

SORTIE IMMEDIATE D'UN PROGRAMME

Une fois le programme sélectionné, en appuyant sur le bouton (3), on passe automatiquement au mode USER dans la phase de programmation des paramètres (écriture "OK" dans le carré en bas à droite) ayant comme paramètre de départ les paramètres du programme N sélectionné:

Il est alors possibile de modifier un ou plusieurs paramètres au moyen du bouton (3) et de confirmer en appuyant sur la touche (7).

PROGRAMMATION DES PARAMETRES DES PROGRAMMES DE TRAVAIL

Cette fonction ne peut être activée que si le moteur et la pompe sont éteints.

Pour modifier les paramètres des 8 programmes, sélectionner d'abord le programme désiré, puis appuyer 2 secondes environ sur la touche (7).

Sur l'écran dans le carré en bas à droite (qui n'est plus en évidence) s'affiche l'écriture "PN SETUP" (avec N = 1-8) et le carré de la vitesse (rpm) est mis en évidence:

En agissant sur le bouton (3) de l'encodeur, la valeur désirée peut être sélectionnée.

En appuyant plusieurs fois sur le bouton (3), on peut sélectionner de façon sequentielle les différents paramètres torque, pompe, réduction (chaque fois les carrés correspondants sont en évidence sur l'écran) et en agissant sur le bouton de l'encodeur on peut programmer la valeur désirée :

Pour sauvegarder les données du programme et sortir de la procédure, il faut appuyer 2 secondes environ sur la touche (7) : sur l'écran en bas à droite (en évidence), apparaîtra pendant une seconde l'écriture "SAVED".

Et aussitôt après, l'écriture "PROG N" réapparaît.

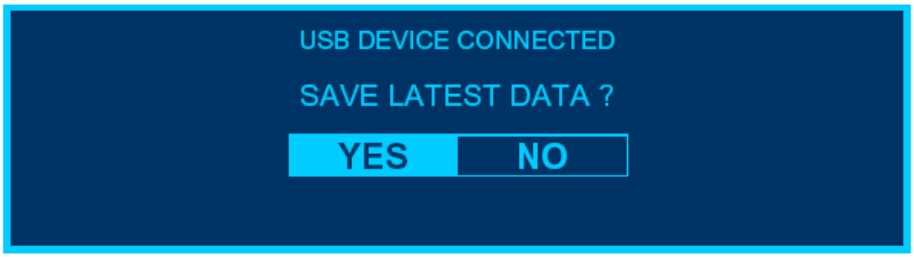
UTILISATION DU PORT USB

(ne pas disponible dans la version MUN.F)

⚠ N'utiliser le port USB qu'avec les dispositifs de mémoire portables non alimentés (clés USB)

⚠ Pour une sauvegarde correcte des données, n'enlever la clé USB que lorsque la machine est en stand-by (écran qui affiche tous les paramètres opératifs, moteur et pompe arrêtés)

Insérer la clé USB quand la machine est allumée et que le moteur et la pompe sont arrêtés (condition de stand-by).
Une fois la clé insérée, sur l'écran apparaît pendant une seconde l'écriture "USB DEVICE CONNECTED – WAIT…" et aussitôt après, il est demandé à l'utilisateur s'il souhaite sauvegarder les derniers paramètres utilisés:



Ill. 1

En tournant le bouton (3) de l'encodeur, on passe de YES à NO; en appuyant sur le même bouton on confirme la réponse mise en évidence.

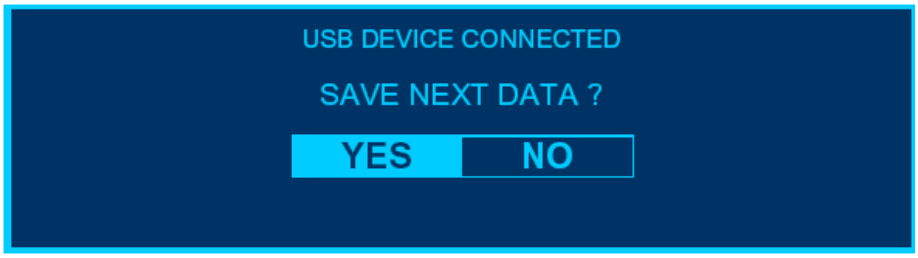
En choisissant NO on passe à l'illustration 2 (voir ci dessous).

En choisissant YES un fichier de texte appelé "LATEST.txt" qui contient les 10 derniers set de paramètres/ programmations effectivement utilisés par l'utilisateur est sauvegardé dans la clé USB.
Le fichier "LATEST.txt" est sauvegardé à l'intérieur d'un répertoire appelé "MARIOTTI" (s'il n'existe pas, il est créé). L'écriture "LATEST DATA SAVED" apparaît pendant une seconde pour confimer la sauvegarde. Ci dessous, un exemple de fichier "LATEST.txt" :

```
********************
LATEST DATA
********************

MODE        RPM      TORQUE      PUMP     MOT+PUMP   REDUCTION   REVERSE
                     (Ncm)     (ml/min)
-------------------------------------------------------------------------
Prog6        10        60         90        OFF         20:1       ON
-------------------------------------------------------------------------
Prog6        10        60         90        ON          20:1       ON
-------------------------------------------------------------------------
Prog8        10        60         90        OFF         20:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
USER        340        60         90        OFF         20:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
USER         26        57         80        OFF        256:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
USER         29        57         80        OFF       1024:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
USER      30000         4         80        OFF          1:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
Prog8        10        60         90        OFF         20:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
USER        340        60         90        OFF         20:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
USER         26        57         80        OFF        256:1       OFF
-------------------------------------------------------------------------
```

Successivement, il est demandé à l'utilisateur s'il souhaite sauvegarder en temps réel dans la clé USB les paramètres de travail des interventions successives:

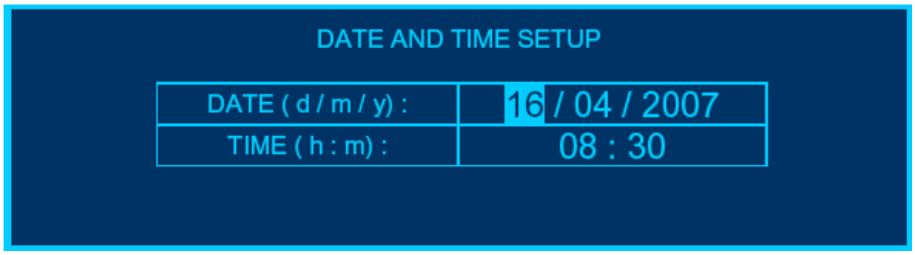


Ill. 2

En tournant le bouton (3) de l'encodeur, on passe de YES à NO; en appuyant sur le même bouton, on confirme la réponse mise en évidence.

En choisissant NO, on revient au menu principal en stand-by et on peut enlever la clé USB (l'écriture "USB DEVICE REMOVED" s'affiche).

En choisissant YES, on passe à l'écran de l'illustration 3 qui permet de programmer la date et l'heure.



Ill. 3

Appuyer sur le bouton (3) pour passer par séquence toutes les modifications (jour, mois, année, heure, minutes); tourner le même bouton pour modifier la valeur en évidence.
Pour confirmer les programmations et revenir au menu principal en stand-by, appuyer pendant 3 secondes sur le bouton (3).

A la première activation successive du moteur, dans le répertoire "MARIOTTI" un fichier dénommé selon la date programmée (par exemple si la date est 16/04/2007 le fichier s'appellera "20070416.txt") est créé et les paramètres ainsi que les programmations effectués sont sauvegardés dans ce fichier.
Si successivement au moins un paramètre est modifié, au moment où l'on réactive le moteur, le nouveau set des paramètres est sauvegardé dans le fichier.
Ci dessous, un exemple de fichier de texte créé après la programmation de la date et de l'heure:

```
********************
DATE    21-10-2007
TIME    15:45
********************

MODE       RPM     TORQUE     PUMP    MOT+PUMP  REDUCTION  REVERSE
                   (Ncm)    (ml/min)
-------------------------------------------------------------------
Prog1       10       60        24       OFF        20:1      OFF
-------------------------------------------------------------------
USER       260       60        24       ON         20:1      OFF
-------------------------------------------------------------------
USER       890       60        24       OFF        20:1      OFF
-------------------------------------------------------------------
```

A tous moments, si la clé USB est insérée et le mode est en stand-by, en appuyant pendant 3 secondes sur le bouton (3) de l'encodeur, on revient à l'écran de l'illustration 3 pour insérer de nouveau la date et l'heure:
si la date est modifiée, un nouveau fichier, où seront inscrits les paramètres utilisés successivement, est créé dans le répertoire "MARIOTTI"; si la date reste la même (par exemple si seule l'heure est modifiée) les paramètres utilisés successivemente sont inscrits dans le fichier déjà existant.

À tous moments, en stand-by (moteur et pompe arrêtés), on peut enlever la clé USB (l'écriture "USB DEVICE REMOVED" s'affiche).

MANUTENTION

⚠ Avant d'effectuer des manipulations sur la machine ou sur la pompe péristaltique retirer la prise d'alimentation.

Nettoyage

- Le nettoyage de la superficie externe de l'appareil de contrôle peut être effectué avec une lingette humidifiée avec de l'eau de l'alcool ou tout autre désinfectant. Le couvercle de l'appareil n'est pas étanche.
- Ne pas immerger dans une vasque à ultrasons.
- Le nettoyage de la superficie externe de la pédale peut être effectué avec une lingette humidifiée avec de l'eau et/ou de l'alcool ou tout autre désinfectant. Le boîtier de la pédale n'est pas étanche.

SUBSTITUTION DU TUBE D' IRRIGATION

⚠ Remplacer après chaque intervention le tube d'irrigation

Ouvrir le couvercle transparent de la pompe péristaltique et enveler le tube d'irrigation:

Insérer un nouveau tube d'irrigation et remonter le couvercle.

Stérilisation

Parties stérilisables:
- Micromoteur
- Cordon moteur
- Connecteur micromoteur
- Support pour PM

Procédure de stérilisation:
Nettoyer l'ensemble moteur, PM et le câble de raccordement soit avec une lingette humidifiée, une solution d'eau ou de détergent neutre.
Utiliser un stérilisateur à vapeur d'eau ou avec une solution stérilisante
– Indications: Temps de stérilisation : 4 min. à 134°C à 2 bar (ne pas dépasser 135°C) ou d'autres paramètres de stérilisation conformes à la norme EN 554 (stérilisation des dispositifs médicaux validés et contrôlés pour la stérilisation à vapeur)
– Temps de refroidissement: 2 h - Insérer le dispositif de protection sur le micromoteur et son câble.
S'assurer que le bouchon de protection pour la stérilisation est bien inséré en pression sur l'embout du micromoteur. Emballer et stériliser.

ATTENTION: Le micromoteur peut être stérilisé dans tous les types d'autoclaves à vapeur d'eau compris les autoclaves à vide et autoclaves à vides fractionnés type B dans la mesure ou le micromoteur est bien protégé par le bouchon prévu sur l'embout du micromoteur.
Le micromoteur ne doit absolument pas être stérilisé en autoclave sans ce bouchon de protection.
MARIOTTI & C décline toute responsabilité en cas de problèmes consécutifs à l'inobservation de cette recommandation.

Changement des fusibles
- Couper l'alimentation
- Ouvrir le boîtier du porte fusibles
- Changer le fusible défectueux par un du même type (comme indiqué dans les caractéristiques techniques)
- Refermer le boîtier

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation: 230Vac-50/60Hz
Fusibles:..... 2 x T 1,6A L 250V
Puissance absorbée: ..... 106 VA
Couple maximum: ……. limité a 60Ncm
Isolement: ..... classe I, type BF
Fonctionnement intermittent: ..... Ton-Toff=30s-10s
Température de fonctionnement:.....+10°C/+40°C
Vitesse de rotation du moteur:..... 200-30.000 rpm (200-26.000rpm pour MUN.E)
Maximum débit pompe péristaltique:…..90 ml/min
Dimensions de l'unité de contrôle …… mm 245x245x100
Diamètre max micromoteur:……. 25 mm
Couple moteur (1:1): …….. 4 Ncm (8 Ncm pour MUN.E)
Fonctions principales:……. Régulation vitesse, couple, débit pompe, rapport de réduction, marche inversée; programmes; USB

MiniUNIKO SN:	230Vac - 50/60Hz - 106VA Fuse: 2 x T 1,6A L 250V Ton/Toff: 30s/10s	CE 0476	MANUFACTURED BY **MARIOTTI & C srl** FORLI' - ITALY

	Appareil connecté au type BF.
	Attention, consulter la documentation

MARIOTTI&C srl

Via Seganti, 73 - 47100 Forlì - ITALY
Tel. ++39 0543 474105
Fax. ++39 0543 781811
info@mariotti-italy.com
www.mariotti-italy.com